

## ⑫ 公開特許公報(A) 平4-208280

⑤Int. Cl.<sup>8</sup> 識別記号 庁内整理番号 ⑬公開 平成4年(1992)7月29日  
 C 07 D 311/80 6701-4C  
 // A 61 K 39/00 H 8413-4C  
 G 01 N 33/53 G 8310-2J

審査請求 未請求 請求項の数 3 (全4頁)

⑭発明の名称 カンナビノール誘導体とその作製方法及びカンナビノール・タンパク質コンジュゲート

⑮特 願 平2-337991

⑯出 願 平2(1990)11月30日

⑰発明者 重 藤 修 行 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内  
 ⑱発明者 竹 谷 誠 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内  
 ⑲発明者 中 山 浩 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内  
 ⑳出 願 人 松下電器産業株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地  
 ㉑代 理 人 弁理士 小 鍛 治 明 外2名

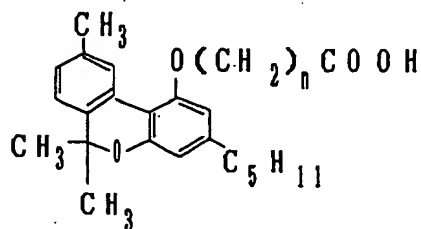
## 明 細 書

## 1. 発明の名称

カンナビノール誘導体とその作製方法及びカンナビノール・タンパク質コンジュゲート

## 2. 特許請求の範囲

(1) 下記の構造を持つカンナビノールの誘導体。



(但し n は 1 ~ 3 の整数)

(2) カンナビノールとハロゲン化脂肪酸エステルとを塩基の存在下でエーテル結合を介して結合した後、加水分解することの特徴とするカンナビノール誘導体の作製方法。

(3) 請求項1記載のカンナビノール誘導体とチキンナーグロブリン、ウシ血清アルブミンもしくはスカシ貝ヘモシアニンの何れかのタンパク質とを結合させたことを特徴とするカンナビノール・タンパク質コンジュゲート。

## 3. 発明の詳細な説明

## 産業上の利用分野

本発明は、カンナビノール(以下CBN)・タンパク質コンジュゲート、その原料となるCBN誘導体およびその作製方法に関するものである。

## 従来の技術

テトラヒドロカンナビノール(以下THC)が大麻の有効成分として知られている。このTHCを免疫的に測定する有効な手法として、例えば特許願昭63-250210に記載しているように、THCの水酸基をアミノブチルオキシ基で置換したTHC誘導体が提案されている。

## 発明が解決しようとする課題

しかしながら、THCはCBNに比べて非常に不安定であるため、大麻樹脂中の含有量も少ない

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 04-208280

(43)Date of publication of application : 29.07.1992

(51)Int.Cl.

C07D311/80  
// A61K 39/00  
G01N 33/53

(21)Application number : 02-337991

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO  
LTD

(22)Date of filing : 30.11.1990

(72)Inventor : SHIGEFUJI OSAYUKI  
TAKEYA MAKOTO  
NAKAYAMA HIROSHI

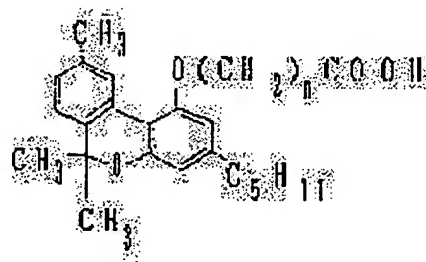
## (54) CANNABINOL DERIVATIVE, ITS PRODUCTION AND CANNABINOL-PROTEIN CONJUGATE

(57)Abstract:

NEW MATERIAL: The compound of formula (n is 1-3).

USE: Preparation of cannabinol-protein conjugate.

PREPARATION: Cannabinol is bonded to a halogenated fatty acid ester through an ether bond in the presence of a base and the product is hydrolyzed.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

**THIS PAGE BLANK (USPTU)**